UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 23

ÉTUDE

SUR

L'IRRIGATION DE LA VESSIE

APRÈS LA TAILLE HYPOGASTRIQUE

(IRRIGATION CONTINUE ET INTERMITTENTE)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 11 Janvier 1910

PAR

Paul SAUSE

Né à Marseille (Bouches-du-Rhône), le 1er août 1884

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

FORGUE, Professeur, *Président.*
ESTOR, professeur.
JEANBRAU, Agrégé
RICHE, Agrégé
Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI
Rue Ferdinand-Fabre et quai du Verdanson

1910

ÉTUDE

SUR

L'IRRIGATION DE LA VESSIE

APRÈS LA TAILLE HYPOGASTRIQUE

(IRRIGATION CONTINUE ET INTERMITTENTE)

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 23

ÉTUDE

SUR

L'IRRIGATION DE LA VESSIE

APRÈS LA TAILLE HYPOGASTRIQUE

(IRRIGATION CONTINUE ET INTERMITTENTE)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 11 Janvier 1910

ACAD. LAUR. BAE. BIBL.

PAR

Paul SAUSE

Né à Marseille (Bouches-du-Rhône), le 1er août 1884

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

FORGUE, Professeur, *Président.*
ESTOR, professeur.
JEANBRAU, Agrégé
RICHE, Agrégé

Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI
Rue Ferdinand-Fabre et quai du Verdanson

1910

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✻). . . . . DOYEN
SARDA. . . . . ASSESSEUR
IZARD . . . . . SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✻). Chargé de l'enseign[t] de pathol. et thérap. génér.
Clinique chirurgicale	TÉDENAT (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✻)
Cliniquemédicale	CARRIEU.
Cliniquedes maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique.	TRUC (✻).
Chimie médicale.	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthop.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène.	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales . .	RAUZIER. Chargé de l'enseignemen de la clinique médicale.
Clinique obstétricale.	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET
Doyen honoraire : M. VIALLETON
Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique.	DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements..	PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, Prof. adj.
Médecine opératoire.	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. SOUBEYRAN	MM. LEENHARDT
VIRES	GUERIN	GAUSSEL
VEDEL	GAGNIERE	RICHE
JEANBRAU	GRYNFELTT Ed.	CABANNES
POUJOL	LAGRIFFOUL.	DERRIEN

Examinateurs de la Thèse

MM. FORGUE, *président.* | JEANBRAU, *agrégé.*
ESTOR, *professeur.* | RICHE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MON PERE

A MA MÉRE

A MES SŒURS

A MES ONCLES

P. SAUSE.

A TOUS MES MAITRES

DES HOPITAUX ET DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. ESCAT

CHARGÉ DE COURS A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

P. SAUSE.

ETUDE

SUR

L'IRRIGATION DE LA VESSIE

APRÈS LA TAILLE HYPOGASTRIQUE

(IRRIGATION CONTINUE ET INTERMITTENTE)

INTRODUCTION

La taille hypogastrique et la taille périnéale ont été si souvent mises en parallèle qu'il nous semble superflu d'énumérer de nouveau ici les avantages et les inconvénients respectifs de ces deux méthodes. Il est bien évident que si la voie périnéale est encore souvent employée par de nombreux chirurgiens, c'est que, malgré les difficultés opératoires de ce procédé, les suites en sont plus simples et l'infection est peu à redouter. Le drainage par le périnée répond, en effet, au drainage idéal ; le tube de caoutchouc vient se mettre en contact avec le point le plus déclive de la vessie, qu'il débarrasse ainsi des caillots, résidus et liquides septiques, entraînés au dehors mécaniquement, par leur propre poids.

La taille haute, opération bien réglée, rapide et pleinement satisfaisante, puisque le chirurgien opère sous le contrôle de la vue, présente des suites opératoires souvent graves. L'infection est fréquente ; elle se rencontre tantôt sous forme de cellulite pelvienne consécutive à l'écoulement d'une urine septique dans la cavité de Retzius, tantôt sous forme d'infection généralisée par résorption de produits septiques non évacués. Le drainage bien compris pourra seul mettre à l'abri de ce danger, mais ce drainage présente de grandes difficultés, car il doit se faire en sens inverse de la pesantèur et dans la non-déclivité.

Certains opérateurs, voulant s'entourer du maximum de garanties en réunissant les avantages des deux méthodes, pratiquent après la taille sus-pubienne une incision périnéale par laquelle ils drainent la vessie.

Fuller, de New-York, ferme la vessie par des sutures profondes au catgut et par une rangée superficielle de sutures aux crins de Florence. « Vers le milieu de l'incision, dit-il, on supprime un point de suture au catgut ; on le remplace par un point au crin de Florence, qui passe à travers la paroi vésicale et toute l'épaisseur de la paroi abdominale, mais qui n'est pas serré pour permettre d'introduire dans la vessie un gros tube de drainage. Ce dernier est destiné à être enlevé au bout de quatre à cinq jours, et on pourra alors nouer le point de suture au crin de Florence et fermer complètement la plaie abdominale. On fait ensuite une taille périnéale par laquelle on introduit une large sonde molle dans la vessie et on fait pendant quelques minutes des irrigations de la vessie à l'eau chaude, pour enlever les caillots et arrêter le suintement de sang. Le tube de drainage entre dans la vessie par la partie la plus déclive de l'incision. »

Israël agit de même chez les malades à vessie infectée ; il ouvre l'urètre périnéal comme pour une urétrotomie externe, introduit un drain et ferme la vessie.

Legueu, à l'exemple d'Israël, place un drain périnéal chez les malades très infectés. Il s'est même contenté quelquefois de mettre une sonde à demeure et de suturer la vessie. Si les suites de l'opération sont normales, s'il n'y a pas d'hémorragie ni d'infection, le résultat peut être excellent, mais on court la chance d'être obligé d'intervenir une seconde fois chez un malade qui supportera mal cette nouvelle intervention.

Le drainage par l'hypogastre a été pratiqué avec plus ou moins de bonheur. Tous les chirurgiens connaissent les tubes de Perrier-Guyon, utilisés pour le drainage et la désinfection de la vessie après la taille haute. La vessie est fermée sur le pourtour des tubes accolés. Des lavages sont faits plusieurs fois par jour, malheureusement ces tubes peuvent se boucher par les caillots et autres débris ; de plus, ils se coudent facilement, mettant ainsi en tension la vessie fermée pour permettre leur bon fonctionnement.

Le tube de Freyer, né des inconvénients du drainage après la prostatectomie, permet d'éviter la mise en tension de la vessie, grâce à son large diamètre. Les lavages s'effectuent en introduisant dans ce gros drain une canule de très faible diamètre, de façon que le liquide circule librement entre elle et la paroi interne du tube. On peut, grâce au gros calibre de ce tube, saisir facilement avec une pince les caillots que les lavages n'ont pu évacuer. On lui reproche de laisser le malade baigner dans l'urine, ce qui favorise l'infection de la plaie, et de nécessiter le renouvellement du pansement plusieurs fois par jour.

Drainage régulier de la vessie, irrigation de cette cavité faite dans les meilleures conditions d'antisepsie et de balayage de tous les débris septiques, tels sont les deux points qui, bien réglés, donneront après la taille sus-pubienne une sécurité aussi grande qu'après la périnéale.

Nous examinerons dans ce modeste travail les différents procédés employés par les chirurgiens dans le but de pratiquer l'évacuation lente, mais continue des urines septiques et des débris qui encombrent la vessie et de réaliser, selon les cas, l'irrigation continue ou discontinue de cet organe.

Notre maître, le docteur Escat, dans une communication faite à la cinquième session de l'Association française d'Urologie, s'exprime ainsi à ce sujet : « Théoriquement, l'irrigation continue est le seul moyen qui puisse réaliser l'antisepsie des voies urinaires. Cette antisepsie est entièrement liée au balayage incessant de la muqueuse, toute stagnation relative favorise l'infection.

» En diminuant le temps de séjour de l'urine dans la vessie malade, quelle que soit la septicité originelle, on peut empêcher la fertilisation secondaire du milieu vésical. En faisant passer un courant continu de liquide aseptique sur la muqueuse vésicale on entretient un pansement idéal, non irritant, continuellement aseptique, l'infection vésicale et prévésicale sont neutralisées. »

Pendant une année passée dans le service de M. le professeur Escat, nous avons eu assez souvent l'occasion de voir appliquer après la taille haute plusieurs dispositifs destinés en même temps qu'à drainer la vessie, à pratiquer l'irrigation, soit continue, soit intermittente, de cet organe et l'idée nous est venue d'étudier ce qui a été fait précédemment à ce sujet.

Nous exposerons donc dans un premier chapitre les méthodes variées, ainsi que les divers appareils qui ont été employés jusqu'ici à l'effet de drainer et d'irriguer la vessie. Nous essayerons d'en faire ressortir les avantages et d'en signaler les inconvénients.

Notre second chapitre sera consacré à la description des appareils et des dispositifs que nous avons vu employer par M. le docteur Escat.

Nous ne saurions dire toute la reconnaissance que nous devons à ce maître si dévoué qui nous a prodigué sans compter, au cours de ce travail, ses conseils bienveillants et éclairés.

Qu'il nous soit permis d'adresser à M. le professeur Oddo l'hommage de notre profonde gratitude pour la sollicitude dont il nous a entouré pendant les six mois passés dans son service.

Nous remercions aussi tous nos maîtres de l'Ecole et des Hôpitaux qui pendant les années d'étude qui viennent de s'écouler nous ont guidé de leurs sages avis avec un inlassable dévouement. MM. les docteurs Pluyette, Brun, Alezais, Pagliano, Aubert, Cassoute, Reynès, Laget, Audibert, Billon furent pour nous des maîtres excellents.

M. le professeur Forgue nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse ; qu'il daigne recevoir l'hommage de notre respectueuse gratitude.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE ET EXPOSE CRITIQUE DES DIVERS PROCEDES

L'idée de drainer la vessie par les voies naturelles est évidemment la première qui se présente à l'esprit.

Le professeur Guyon, dans ses leçons cliniques de 1897 s'exprime ainsi : « Le bon et régulier écoulement qui s'opère à travers une sonde bien placée et bien entretenue est une des conditions de l'antisepsie, c'est une très réelle garantie contre l'infection de la vessie. De même que l'écoulement qui se fait par les uretères les protège contre les contaminations venues de la vessie, de même l'écoulement régulier de la sonde protège la vessie contre la contamination de l'urinal. Il est facile de prévoir quelle ressource nous offrent à cet égard des irrigations fréquemment répétées, on peut même espérer qu'une irrigation très faible, mais continue, donnerait encore des garanties plus efficaces dans les cas où on la jugerait nécessaire. »

Guyon, employant les voies naturelles pour l'irrigation faible et prolongée de la vessie, a fait construire une sonde à double courant. Elle se compose de deux sondes accolées dont l'extrémité externe vient s'adapter à deux tubes de caoutchouc. L'un amène dans la vessie de l'eau bouillie ou mélangée à un antiseptique, l'autre ramène le

contenu vésical dans un urinal spécial placé entre les cuisses du malade. Le liquide qui sert au lavage est contenu dans un récipient situé à une faible hauteur au-dessus du lit, dans l'intérieur même du cerveau métallique qui protège l'abdomen du contact et du poids des couvertures. Un robinet règle le débit du liquide.

Cette sonde à double courant n'a pas donné, de l'avis même de Guyon, les résultats auxquels on pouvait prétendre. La voie d'écoulement du liquide se trouve trop étroite et par cela même trop sujette à s'obstruer, soit par les résidus vésicaux, soit par le fait de l'altération assez rapide que l'urine fait subir à toute sonde en gomme. On ne peut guère espérer, en effet, faire tolérer par le canal une sonde à demeure dépassant le 17 ou le 18 de la filière Charrière.

Au Congrès international de Chirurgie de 1901, Leclerc-Dandoy a fait une communication intéressante sur deux cas dans lesquels il a employé l'irrigation continue avec un dispositif spécial pour chacun d'eux.

Dans un cas, une sonde de Nelaton, introduite par l'urètre, amenait dans la vessie un courant de sérum artificiel qui ressortait par les tubes de Pierron-Guyon. Un robinet réglait le débit du sérum stérilisé qui se trouvait contenu dans un grand injecteur d'Esmarch, de six litres, placé à une faible hauteur au-dessus du lit du malade.

Dans un autre cas, au lieu de cette irrigation ascendante, Leclerc-Dandoy a employé l'irrigation descendante par la voie hypogastrique. Le liquide, sortant d'un réservoir de sérum de dix litres, s'échappait par un tube en Y renversé. Une des branches reçoit un des tubes de Perrier-Guyon, l'autre est reliée à une trompe à eau de Geissler, dont le tube d'appel est rattaché à l'autre drain

vésical. Quelques robinets règlent le courant que l'on entretient pendant un temps variable de 4 à 6 jours.

Ce système de drainage par aspirations, appliqué dans un cas de cystostomie pour néoplasme pendant 6 jours et dans un autre cas de tuberculose vésicale pendant un mois, a également donné de bons résultats immédiats pour l'évolution de la plaie et la suppression des douleurs.

En 1901, Escat publie une observation qu'on retrouvera plus loin. Il s'agit d'une femme de 39 ans atteinte de cystite chronique datant de six ans. Après l'escharification ignée de tout le bas-fond vésical, la vessie avait été drainée par les tubes de Guyon-Perrier.

L'irrigation continue fut installée 48 heures après : « J'avais placé, dit-il, en même temps que les tubes Guyon, une sonde de Pezzer, dont j'ai décapité le capuchon de façon à n'avoir qu'un entonnoir peu élevé, suffisant toutefois pour retenir la sonde au niveau du col.

» J'ai conservé cette voie d'écoulement. J'ai placé une sonde Nelaton coupée (numéro 20) dans la plaie vésicale hypogastrique. A cette sonde vient s'adapter par un index de verre, le tube d'échappement d'un petit filtre. J'ai employé le petit filtre Maignen au charbon et à l'amiante ; tous les filtres dits de tourisme, à une ou deux bougies, peuvent servir. Ce filtre plonge dans un réservoir quelconque contenant du sérum artificiel. Il fonctionne automatiquement dès qu'on l'a amorcé par aspiration. Le fonctionnement se fait goutte à goutte par instillation continue. Il est possible ainsi de faire passer plus de vingt litres de liquide par jour dans la vessie. L'eau filtrée, bouillie et salée, est de nouveau filtrée, ce qui n'est pas sans avantages si on laisse plusieurs heures l'eau dans le réservoir. Malgré la stérilisation elle ne peut demeurer absolument stérile. Le filtre peut être bouilli tous

les jours et, si on ne veut pas interrompre l'irrigation, on peut en avoir un de substitution.

» Le réservoir quelconque, grosse marmite par exemple, placé à 15 ou 20 centimètres au-dessus du lit, peut-être élevé s'il y a quelque arrêt de fonctionnement ; la pression augmente et l'écoulement se rétablit. La malade s'est elle-même occupée de ce point, faisant tantôt élever, tantôt abaisser le réservoir.

» Je fais arriver la sonde à demeure dans un grand urinal en verre, modèle que j'ai fait construire pour les drainages prolongés, il n'est pas renversable, contient plusieurs litres de liquide et peut recevoir ainsi une grande quantité de sublimé.

» Ce système d'instillation continue a marché pendant 28 jours. La malade n'a pas souffert, la vessie était pourtant si sensible que le simple aplatissement du tube déterminait une douleur vésicale.

» A tous les points de vue, je n'ai eu qu'à me louer du drainage ainsi établi.

» La réunion des plans périvésicaux, malgré l'élimination de l'eschare ignée et malgré les débâcles rénales ammoniacales qui ont traversé la vessie pendant toute la période qui a précédé la néphrectomie, la fermeture de la plaie avec le minimum de cicatrice, la simplicité des soins et de la surveillance m'ont décidé à drainer désormais de cette façon les vessies qui ne pourront être suturées immédiatement ; j'espère compléter ainsi d'une façon pratique les bons effets de la taille haute. »

En 1904, Richardson, dans son traité intitulé *Développment and anatomy of the Prostate Gland,* indique un procédé assez compliqué d'évacuation continue de la vessie après la taille hypogastrique. Sur un tuyau métallique horizontal, dans lequel circule un courant d'eau, est

branché à angle droit un deuxième tuyau qui, se coudant deux fois, pénètre dans le tube de Freyer. Les urines et débris vésicaux sont entraînés par aspiration. Richardson appelle son appareil « vacuum pump fort suprapubic drainage » (fig. 46, page 95 du traité).

Deux ans après, en 1906, M. Pousson, de Bordeaux, présente une modification apportée au tube de Freyer. « Je ferais d'abord remarquer, dit-il, qu'un des principes de l'opération de Freyer est le drainage de la vessie au moyen d'un gros tube de caoutchouc, permettant à l'urine mélangée de sang et de caillots de s'écouler librement, et rendant possible en cas d'obstruction, l'écouvillonnage et le ramonage de la vessie ; puis j'en ferai remarquer le gros inconvénient, qui est de déverser dans les pièces du pansement les liquides vésicaux, et partant, de souiller le malade et de répandre autour de lui une odeur insupportable.

» Pour y remédier, deux de mes chefs de clinique, MM. Michel et Oraison, ont eu l'idée de coiffer le tube de Freyer d'un chapeau métallique, muni d'une tubulure à laquelle s'adapte un tube de caoutchouc conduisant les urines dans un urinal. De cette façon, le pansement, nullement mouillé, peut rester en place plusieurs jours et on peut faire des lavages sans y toucher. Que si le tube venait à être encombré par les caillots, il suffit d'enlever son chapeau pour le désobstruer.

» Pour joindre à l'avantage offert par le tube de MM. Michel et Oraison, celui des tubes de Guyon-Perrier, qui permettent, on le sait, de réaliser un lavage par double courant, j'ai fait cloisonner le tube ainsi que son chapeau que j'ai muni de deux tubulures et de deux tubes évacuateurs.

» La cloison ne diminue que très légèrement le calibre

du tube, et, en enlevant son chapeau, on peut ramoner et écouvillonner la vessie dans d'aussi bonnes conditions que si la cloison n'existait pas. »

Ce dispositif est excellent et réalise déjà un notable progrès, mais cette cloison médiane, qui diminue de moitié le calibre du tube de Freyer, peut gêner la libre évacuation des caillots et débris de la vessie, qui pourra quelquefois être mise en tension.

Escat a eu alors l'idée, en 1902, de réserver une large voie à l'évacuation, tandis que le liquide de lavage n'aurait qu'une voie d'arrivée réduite, mais suffisante. Il a fait construire dans ce but par Collin une canule en métal (fig. 1), que l'on enfonce jusqu'au fond du tube de Freyer. L'extrémité externe de cette canule est recourbée à angle droit et se continue, lorsqu'elle est mise en place, par un tube de caoutchouc se rendant à l'urinal. Un deuxième tube métallique pénètre au niveau de la coudure à l'intérieur de la grosse canule ; il la suit dans toute sa longueur, accolé à sa paroi interne. Le liquide de lavage pénètre dans cet étroit conduit et vient procéder à l'irrigation de la vessie qui peut, suivant les cas, être continue ou intermittente. Ici encore, on peut faire, au sujet de cette canule, les mêmes objections : diminution du calibre du tube de Freyer et obstruction toujours possible avec ses inconvénients.

En 1908, dans les Annales des maladies des organes génito-urinaires, Carlier fait une communication au sujet de la prostatectomie après la taille hypogastrique, et il indique un procédé de drainage.

Après l'ablation de la glande, il ne tamponne pas la cavité prostatique, il met en place le drain de Freyer, ferme autour de lui la vessie au catgut, puis la paroi mus-

culo-aponévrotique, enfin la peau aux crins de Florence. Il rase le tube au niveau de la plaie.

Le petit appareil avec lequel il draine la vessie est cons-

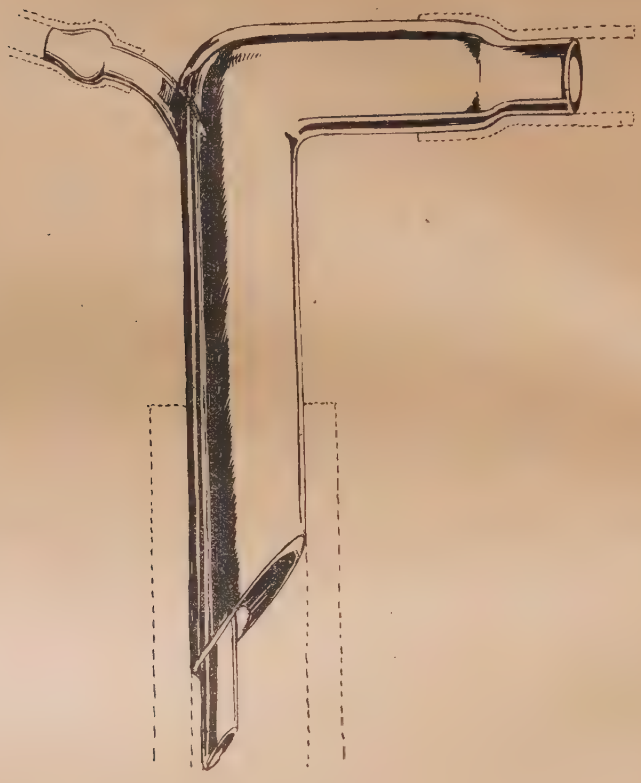

FIGURE 1

Canule mobile à double courant d'Escat pour l'irrigation continue de la vessie.

truit à Londres sur les indications de M. Irving, alors assistant de Freyer. Il a été depuis modifié par Gauthier, de Lyon, qui a eu l'amabilité de nous écrire à ce sujet. Sa communication, faite au dernier congrès de chirurgie, doit paraître incessamment.

« L'appareil, dit Carlier, entièrement en celluloïd, se

compose d'une petite boîte de forme ovoïde, dont le grand diamètre dépasse la largeur de l'incision opératoire.

» La paroi supérieure forme couvercle, elle peut être mise ou enlevée à volonté et est percée en son centre d'un petit orifice dont on peut faire l'occlusion au moyen d'un tampon d'ouate stérilisé. La face inférieure de la boîte manque, c'est la paroi abdominale du malade qui en fait office.

Les parois latérales, hautes d'environ quatre centimètres, reposent, par leur circonférence inférieure, sur l'hypogastre du malade, suivant un bord émoussé et éversé en dehors pour ne pas entamer la peau. La circonférence supérieure répond au couvercle de l'appareil. A l'une des extrémités du grand axe se trouvent deux tubulures de vidange, disposées à droite et à gauche de la ligne médiane ; c'est à ces tubulures que s'adaptent deux gros tubes qui se rendent à un urinal placé entre les cuisses de l'opéré.

L'appareil est maintenu en place par une ceinture et des sous-cuisses en caoutchouc. La ceinture ne doit serrer ni trop, ni trop peu. En serrant trop les bords de l'appareil entameraient la peau, en serrant trop peu les bords ne donneraient pas à l'appareil toute l'étanchéité désirable.

Les avantages de cet appareil sont multiples, il supprime complètement les anciens pansements qu'il fallait renouveler à chaque instant et qui étaient aussitôt souillés que renouvelés ; il évite à la peau de l'abdomen et aux bourses le contact continuel des liquides en assurant l'évacuation continue des urines par le tube d'écoulement. Enfin, la simple ablation du couvercle de l'appareil permet de faire de fréquents et abondants lavages

par le drain, les bords de la boîte formant une digue qui s'oppose à toute souillure du malade et du lit. »

Carlier conseille de faire quatre lavages par jour et de se servir pour cela d'une grosse sonde en caoutchouc à laquelle on adapte l'embout de la seringue et que l'on introduit au fond du drain de Freyer. Cet appareil avantageux puisqu'il laisse la vessie ouverte et met ainsi à l'abri de sa mise en tension, est assez difficile à appliquer, il est surtout peu pratique chez les sujets maigres, à ventre plat et à pubis saillant.

Carlier affirme que la plaie se cicatrise tout aussi bien, sinon mieux, que sous un pansement aseptique ; il est permis de se demander si la macération de cette plaie dans des urines le plus souvent septiques, ne donne pas lieu à de la suppuration, ainsi qu'à des résorptions toxiques.

En janvier 1909, Marion fait une étude de la technique de la prostatectomie par la voie haute et s'étend longuement sur les soins post-opératoires.

L'appareil dont il se sert se compose d'un drain de Freyer modifié. Il fait accoler le long de la paroi externe de ce drain une petite sonde par laquelle le liquide arrivera dans la vessie. Dans le drain il place un tube en verre coudé auquel on adapte un tuyau de caoutchouc destiné à l'écoulement de l'eau et de l'urine. Le drain est placé dans la plaie vésicale. Il n'est pas enfoncé à fond dans la vessie à laquelle il est fixé au moyen d'un fil de catgut. La vessie est abandonnée sans avoir été fixée à la paroi, la plaie abdominale est rétrécie au moyen de deux crins de Florence placés à l'angle supérieur, une mèche prévésicale est placée en bas. Avant de panser l'opéré, plusieurs litres d'eau stérilisée froide sont en-

voyés dans la vessie par la petite sonde destinée à cet usage.

Le pansement est fait, laissant sortir le tube d'écoulement des liquides vésicaux, ainsi que la sonde destinée à l'arrivée de l'eau.

Le malade étant rapporté dans son lit, l'irrigation continue est commencée. Un bock fixé au pied du lit est rempli d'eau bouillie froide, un robinet règle l'écoulement. On fait ainsi passer 20 à 40 litres de liquide par jour et cela pendant 3 à 10 jours. Le pansement ne doit pas être mouillé. « Cette irrigation continue est prolongée, suivant les cas, dit Marion, pendant 3, 4, 5 ou 10 jours, cela dépend de l'hémorragie et de la température. Il n'est pas utile d'insister de nouveau sur l'utilité de cette irrigation qui : 1° débarrasse la vessie de tous les caillots tout en arrêtant l'hémorragie ; 2° empêche l'infection résultant de la stagnation de l'urine infectée mélangée aux caillots, sur une plaie cavitaire comme l'est celle résultant de l'ablation de la prostate. »

Marion nous donne, entre autres, une courbe de température qui nous montre que l'ascension qui s'est manifestée quatre jours après l'opération chez un de ses malades, correspond à la cessation de l'irrigation continue, elle est suivie d'un brusque retour à la normale lorsque l'irrigation continue est réinstallée.

Marion remplace au bout de quelques jours le tube en verre et le tube de Freyer par un drain coudé de plus petit calibre ; peu de jours après, ce drain est remplacé par un autre, plus petit et de même forme. Le pansement est changé tous les jours ou tous les deux jours. « Nous sommes loin, dit-il, de ce changement de pansements qui ont lieu toutes les trois heures dans la pratique de Freyer. J'y vois comme un avantage considérable d'éviter les in-

fections de la plaie et au malade les ennuis d'un pansement toujours souillé. J'ajoute que pendant toute cette phase, tous les matins je pratique un lavage rétrograde de la vessie par l'urètre, soit sans sonde, suivant la méthode Janet, soit avec une sonde si la contracture de l'urètre membraneux s'oppose au passage du liquide. Ce lavage débarrasse la cavité prostatique de ce qui a pu s'y accumuler. »

Ce dispositif est à peu près le même que celui décrit par Albarran dans son traité de Médecine opératoire des voies urinaires, paru en 1909. Ici cependant, le drain de Freyer est coiffé d'un tube coudé de caoutchouc.

Nous venons de voir par l'exposé de tous ces procédés combien le drainage et l'irrigation de la vessie, pourtant si utiles pour prévenir ou neutraliser l'infection et faire profiter le malade de tous les avantages de la taille haute, sont choses malaisées à réaliser dans la pratique.

Le tube de Freyer laisse la vessie largement ouverte, mais l'urine et les résidus septiques de la vessie inondent le malade. Les divers tubes de raccord en verre, en caoutchouc ou métalliques que l'on a branchés sur ce drain sont sujets à de nombreux inconvénients.

En effet, malgré leur gros calibre, ils assurent mal l'écoulement des liquides, il y a toujours une stagnation relative de l'urine et des sécrétions qui doivent remonter trop haut pour que le balayage soit parfait. Ces divers tubes peuvent se boucher par les caillots qui, lorsqu'ils sont quelque peu volumineux, traversent difficilement leur coudure.

Le balayage incessant, condition de l'asepsie vésicale, se trouve alors arrêté et la mise en tension de la vessie se manifeste avec tous ses inconvénients.

Dans le chapitre qui va suivre, nous allons essayer d'exposer la technique de l'irrigation de la vessie, telle que nous l'avons vu appliquer dans le service et telle qu'elle résulte de nos observations.

CHAPITRE II

TECHNIQUE DE L'IRRIGATION DE LA VESSIE

(Irrigation continue ou intermittente.)

L'irrigation continue ou intermittente de la vessie après la taille hypogastrique peut être organisée de façon fort différente, suivant que la vessie est suturée autour des tubes d'irrigations ou qu'elle est maintenue ouverte.

I. — Les urines sont infectées, mais la nature même de l'affection écarte tout danger d'obstruction. Ici la vessie pourra sans inconvénient être fermée autour du conduit d'irrigation qui sera choisi de petit calibre.

Deux sondes de Pezzer peuvent être employées. Une dans l'hypogastre amène le liquide, une autre urétrale sert à l'évacuation. L'irrigation sera tantôt descendante, le lavage se faisant de la vessie vers l'urètre ; tantôt ascendante, du méat vers l'hypogastre.

Deux sondes rectales accolées peuvent être utilisées comme procédé de fortune dans le cas où le dispositif précédent ne donne pas de bons résultats, ou encore si après avoir enlevé le tube de Freyer on pense que les accidents infectieux qui éclatent réclament l'irrigation continue. Ces sondes, plus rigides, sont plus faciles alors à intro-

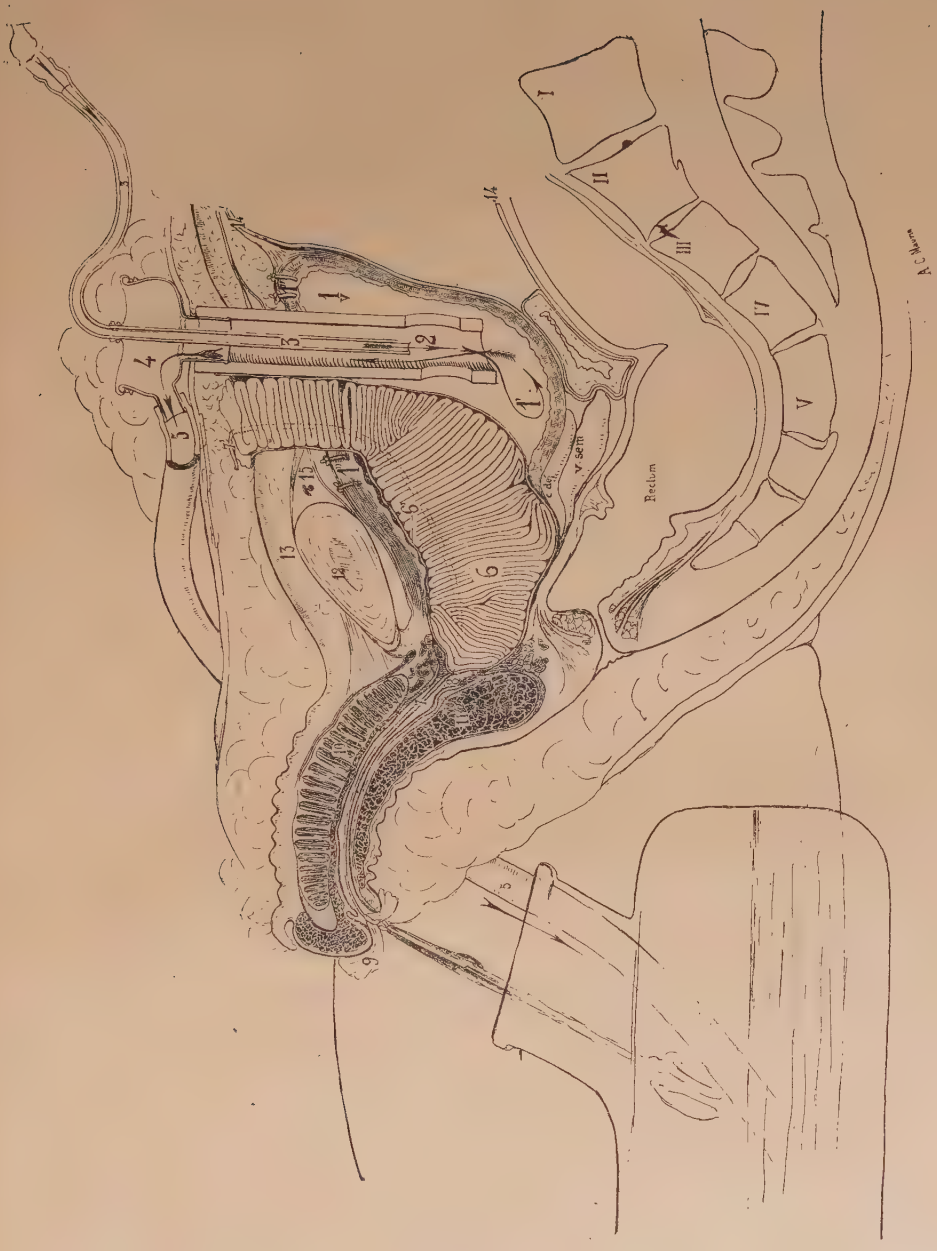

FIGURE 2

Tamponnement et irrigation continue de la vessie après la prostatectomie transvésicale

1. Vessie. — 2. Tube de Freyer. — 3. Sonde Nélaton plongeant dans l'entonnoir. — 4. Entonnoir collecteur en verre. — 5. Drain d'évacuation. — 6. Tampon à traction rétrograde, disposition de la bande de gaze unique foulée dans le sac de gaze 6. — 7. Grosse soie de traction entraînant le tampon. — 8. Loge prostatique. — 9. Compresse arrêtant le fil de traction.

duire que les tubes de Perrier-Guyon. Elles sont simplemnt fixées au pansement par des épingles.

II. — Des hémorragies graves post-opératoires peuvent se produire, des caillots doivent être éliminés. Il s'agit dans ces cas d'utiliser un dispositif qui permette, tout en laissant la vessie largement ouverte, de faire l'irrigation continue ou intermittente de cet organe en évitant au malade d'être inondé par les urines et les liquides de lavage.

Voici quel est le dispositif imaginé par M. le professeur Escat, et dont l'ensemble est donné dans la figure 2.

Aux divers tubes coudés de raccord, que l'on branche

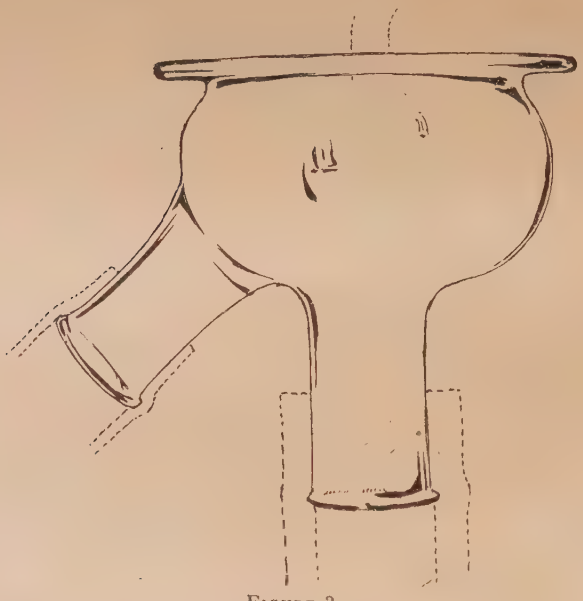

FIGURE 3

Entonnoir collecteur d'Escat pour l'irrigation de la vessie ouverte (Grandeur naturelle)

sur le tube de Freyer, Escat a substitué un entonnoir collecteur en verre (fig. 3). Muni, à l'union de la partie éva-

sée et de la partie tubulaire, d'un ajutage, cette partie tubulaire est placée dans le tube de Freyer ; l'ajutage est engagé dans un tube en caoutchouc qui se rend dans l'urinal. Le drain de Freyer est coupé de telle sorte que son bord supérieur affleure ou dépasse très peu le plan horizontal de l'abdomen. Il est facile de comprendre que lorsque l'urine ou le liquide d'irrigation s'élèvera dans l'entonnoir, il s'écoulera par l'ajutage et ne montera pas jusqu'au bord de l'entonnoir. Si l'ajutage se bouche par des caillots, par une coudure du tube de caoutchouc ou pour toute autre cause, l'entonnoir débordera, mais la mise en tension de la vessie sera évitée.

En cas d'hémorragie, il est facile d'enlever les caillots sans toucher au dispositif et de faire par l'entonnoir avec une simple sonde Nélaton des injections très chaudes sans mettre la vessie en tension. Ce dispositif, appliqué dans plusieurs cas chez des prostatectomisés par la voie haute, n'a pas toujours fonctionné très régulièrement. Pendant les premières 24 heures quelques-uns d'entre eux ont été mouillés, mais ils l'ont été très peu. Les autres ont conservé, malgré l'irrigation continue, leur pansement parfaitement sec.

Il est facile d'obtenir la fermeture complète de la vessie autour du drain et l'étanchéité parfaite de cet organe.

Le gros inconvénient est l'utilisation simultanée chez les prostatectomisés de l'irrigation et du tamponnement. Ce tampon, décrit en 1906 dans la thèse de Vallon, est destiné à arrêter les hémorragies qui, après l'ablation de la glande, peuvent provenir de la muqueuse vésicale, de la loge prostatique ou de la tranche urétrale.

« A cet effet, on prend, dit Escat, une grande compresse de gaze, on la perfore à son centre, et on engage

dans cet orifice une grosse soie, qui, après sa sortie, referme l'orifice par un nœud coulant. En rabattant la compresse sur un des chefs, elle forme un sac, sorte de Mickulicz qu'il s'agit de conduire dans le fond de la loge prostatique. La compresse, rabattue comme un parapluie fermé, présente un chef interne et un chef externe. Ce dernier est fixé à l'œil d'une sonde qui a d'abord été engagée dans l'urètre par le méat, et qui vient sortir dans la loge prostatique. On fixe le fil de soie à son œil. Lorsque le chef de la compresse est fixé, il suffit de tirer la sonde et elle attire le tampon dans la loge prostatique comme la sonde de Belloc attirait jadis les tampons contre l'orifice postérieur des fosses nasales.

» Le sac va intimément s'appliquer sur la tranche de l'urètre membraneux et sur les divers points de la loge prostatique. Une longue mèche de gaze, unique, longue et étroite, j'insiste sur ces trois caractères, sera plus ou moins tassée dans le sac pour augmenter l'action du tampon. Dans le cas où le saignement se reproduirait ou serait rebelle, on peut soit tirer sur le chef urétral qui sort par le méat, soit tasser dans le sac une seconde mèche en repérant la première pour les enlever ensuite dans l'ordre voulu.

» Le chef urétral est fixé et enroulé à une compresse ; on peut refouler la verge, les érections n'étant plus à craindre. Le sac est sectionné au ras de la peau ; il est ramené dans l'angle inférieur de la plaie. »

Lorsque ce tampon est enlevé, et ceci ordinairement 24 heures après l'opération, l'angle inférieur de la plaie vésicale reste quelque temps entrebaillé et l'urine, au lieu de passer toute par l'entonnoir, s'échappe quelque peu par cet orifice. Heureusement qu'il se resserre très rapidement et assez pour permettre au liquide de passer par

le drain. Escat a d'ailleurs l'intention de placer désormais des soies, ou mieux des crins sur les côtés de l'angle inférieur de la plaie et, après l'enlèvement du tampon, de les resserrer à l'aide d'une pince appropriée.

Le tamponnement est d'ailleurs inutile dans bien des cas. Mais lorsque les opérés ne peuvent être surveillés avec soin, et il en est ainsi pour beaucoup de nos malades hospitalisés, il donne, en cas d'hémorragie, une sécurité complète.

L'entonnoir collecteur permet l'irrigation continue dans les meilleures conditions. On peut pratiquer cette irrigation au moyen d'un filtre de touriste à une ou deux bougies, bouilli et plongé dans une bouilloire, modèle Gentil, de dix litres, qui repose sur un réchaud.

Le filtre étant amorcé, l'écoulement goutte à goutte est régulier sans autre dispositif. L'amorçage se fait par aspiration avec une petite seringue ou en faisant le vide par pression sur le tube de caoutchouc. Les meilleures conditions d'asepsie se trouvent ainsi réalisées : liquide stérilisé, filtre bouilli.

Un index de verre termine le tube du filtre et vient s'adapter au pavillon d'une sonde de Nélaton, qui plonge plus ou moins dans l'entonnoir et le tube de Freyer. Cette sonde pénètre dans l'entonnoir en traversant une compresse de gaze qui le coiffe et à laquelle elle est liée par un fil. Le tout est recouvert de ouate stérilisée.

La bouilloire est placée sur une table à côté du malade, qui peut lui-même la surveiller et la faire élever, s'il le faut, pour activer l'écoulement. Dix à quinze centimètres d'élévation suffisent. On fait, en général, passer vingt à trente litres par jour. Le liquide employé sera, en général du sérum artificiel. On pourra dans les cas graves, se servir d'un antiseptique (collargol à 10 pour 100,

lysol à 1 pour 1.000). Une bonne méthode sera de pratiquer, en même temps que l'irrigation continue, l'irrigation intermittente antiseptique sous forme de lavages par la sonde avec une seringue, et cela une ou deux fois par jour. Le tube d'écoulement se rend dans un grand urinal inversable.

L'irrigation intermittente, autrement dit le simple lavage de la vessie, se pratique avec le même entonnoir. Les lavages peuvent être multipliés suivant les besoins : lavages à l'eau chaude hémostatiques et lavages désinfectants. Ils sont indolents et peuvent être faits sans défaire le pansement. Dans l'immense majorité des cas, ils suffisent et l'irrigation continue sera réservée aux cas d'infection grave.

Le pansement sera fait avec soin. Avant de l'exécuter on s'assurera que la vessie est bien suturée autour du drain en injectant par la sonde quelques seringues d'eau bouillie chaude. Le liquide doit s'écouler seulement par le tube d'évacuation. Des gazes stérilisées sont chiffonnées et appliquées tout autour du drain et sur la plaie hypogastrique. On les recouvre d'une bonne couche de coton hydrophile et le tout est maintenu par un bandage de corps. Ce dernier ne doit pas recouvrir l'entonnoir, mais le laisser à l'extérieur. A cet effet, on le fend au niveau du col de l'entonnoir et on le fixe. De cette façon, l'appareil repose en quelque sorte sur le pansement et ne pèse pas sur le tube de Freyer. Le tube d'évacuation repose lui aussi sur le pansement et peut être ainsi aisément surveillé.

Des sous-cuisses empêchent le pansement de remonter; ils seront faits à l'aide de tubes de caoutchouc, très pratiques, à la condition d'être nettoyés dans un liquide antiseptique chaque fois qu'on jugera bon de changer le pansement.

CHAPITRE III

INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Grâce à une lutte contre les germes septiques dans laquelle nos avantages s'affirment heureusement de jour en jour, nous avons le droit d'espérer pouvoir de plus en plus pratiquer la suture complète de la vessie après la taille hypogastrique.

L'asepsie nous permet d'éviter l'infection des plaies opératoires, l'antisepsie met entre nos mains des moyens souvent efficaces de préparer un malade dont la vessie est infectée, mais il est des cas nombreux où la prudence exige la sécurité du drainage.

Un calcul vésical bien toléré avec urines limpides chez un malade dont l'état général est satisfaisant, est évidemment justiciable d'une lithotritie. Mais s'il s'agit, comme dans les observations II, III et V, de malades plutôt âgés, avec cystite chronique douloureuse, vessie ne tolérant que quelques grammes de liquide, accidents fébriles, mauvais état général, la taille haute donne les meilleurs résultats si on la fait suivre du drainage et de l'irrigation intermittente, ou mieux, continue de la vessie.

C'est à l'irrigation continue longtemps pratiquée qu'a

été due probablement cette longue survie de cinq mois chez le malade de notre observation IV, en état septico-pyohémique avec abcès sous-cutanés multiples et infarctus suppurés à la base des poumons.

L'observation VI, très intéressante, nous montre un malade débarrassé en 1898, par la taille sus-pubienne, d'un calcul de 120 grammes. A cette époque, Escat n'utilisait pas l'irrigation continue. La plaie mit à se cicatriser deux mois, durant lesquels furent faits des pansements quotidiens. En 1906, le malade revient, il a négligé ses lavages, un nouveau calcul, plus volumineux que le précédent, s'est formé. Un incident se produit pendant la seconde opération. L'irrigation continue est installée et fonctionne régulièrement pendant 12 jours. Trois semaines après la réunion de tous les plans s'est effectuée au-dessus de cette vessie infectée de rétentionniste chronique.

Les cystites anciennes, douloureuses, sont justiciables de ce procédé. Les malades sont soulagés, les suites opératoires sont simples (obs. I).

Dans les cas que nous venons de voir, et encore s'il s'agit de papillomes vésicaux pédiculés, ne laissant pas redouter après leur ablation une hémorragie peut être abondante, on peut suturer tout simplement la vessie autour d'une sonde de Nélaton ou de Pezzer, d'un drain en caoutchouc de moyen calibre, par lesquels le liquide d'irrigation arrivera. Une sonde placée dans l'urètre servira à l'évacuation.

Mais si le malade est très infecté, s'il s'agit d'une tumeur vésicale sessile, d'une prostate adénomateuse ou cancéreuse faisant redouter une hémorragie pleine de dangers, il est nécessaire de laisser la vessie largement

ouverte et alors l'entonnoir collecteur trouve son application.

Dans la majorité des cas l'irrigation intermittente suffira. Quatre lavages seront faits par jour. Entre temps, l'évacuation des urines s'effectuera régulièrement.

OBSERVATIONS

Observation première (résumée)

Communiquée, par M. le docteur Escat à la cinquième session de l'Association française d'urologie.

Cystite chronique. Violentes douleurs vésicales. Hématurie terminale. Taille hypogastrique. Escharification. Irrigation continue. Néphrectomie. Guérison.

Femme de 39 ans, adressée en mars 1901 pour des accidents de cystite chronique datant de six ans. A l'âge de 19 ans elle avait eu une colique néphrétique à droite sans hématurie, sans émission de calcul et sans troubles vésicaux. Puis subitement, il y a 6 ans, apparition de la cystite ; l'exploration vésicale ne montrait qu'une vessie extrêmement douloureuse, sensible au contact, au bipalper, et n'admettant que 25 grammes de liquide à peine ; il y avait de l'hématurie terminale.

On sentait le rein droit gros et abaissé, mais absolument indolent même, à la pression forte. Le pôle inférieur descendait dans la fosse iliaque, formant une tumeur comme une petite orange, de consistance très ferme.

Ce n'est qu'après la découverte du rein que j'ai plus tard interprété cette double sensation, due à la partie supérieure du rein distendue par la pyonéphrose, et à la partie inférieure bourrée d'un gros calcul primitif, entouré de calculs secondaires. Je croyais à un calcul urétéral très rapproché de la vessie et peut-être à l'ouverture

d'un foyer péri-urinaire dans la vessie. L'urine était extrêmement purulente, avec de grosses mèches glaireuses indiquant un foyer ammoniacal. L'état général de la malade était très bon, mais sa situation était intolérable, la cystocopie était impossible. Après une longue série d'instillations, j'arrivais cependant à une capacité vésicale de 66 grammes environ ; cette capacité était tout à fait instable. Parfois la malade urinait 80, 100 et même une ou deux fois 120 grammes d'urines. Mais cette quantité traduisait une pseudo-augmentation de la capacité vésicale ; en réalité, elle était due à l'évacuation simultanée du rein et de la vessie ; le rein se vidait en même temps que la vessie, la débâcle rénale s'ajoutait à la miction, la malade ne gardait pas plus longtemps les urines. Aux meilleurs moments, elle pouvait tenir une heure.

Devant l'état intolérable de la vessie, je fis une taille hypogastrique, autant pour compléter mon diagnostic que pour soulager la malade. L'ouverture de la vessie me permit de constater l'existence des deux reins. Les lésions de cystite chronique étaient localisées au trigone et surtout à droite, autour du col urétral droit ; ce dernier était violacé, entouré de plaques ecchymotiques.

Pendant toute la durée de l'opération, malgré l'éclairage électrique, je n'ai vu sortir du pus à aucun moment, peut-être à cause de la position inclinée, peu favorable à l'évacuation mécanique de la pyonéphrose.

Au contraire, je vis nettement un jet d'urine non purulente sortir de l'uretère gauche. Après l'escharification ignée de tout le bas-fond malade, une sonde de Pezzer à capuchon décapité est mise dans l'urètre, les tubes siphons de Pernier-Guyon sont installés. Je les enlève au bout de 48 heures et je les remplace par une sonde de Nélaton coupée (numéro 20) ; par cette sonde je fais l'ir-

rigation continue de la vessie pendant 28 jours. La malade n'a plus souffert, la vessie était pourtant si sensible qu'un simple aplatissement du tube déterminait une douleur vésicale.

Suites parfaites. Grâce à l'irrigation continue, qui lavait continuellement la vessie, je pus à maintes reprises vider par expression le rein droit et juger la débâcle rénale de visu.

Un mois après, je pratiquais la néphrectomie et l'ablation de la moitié de l'uretère. Suites excellentes ; en 6 jours, la miction était revenue au taux normal, les urines s'éclaircirent, à part quelques nuages dus au bout d'uretère restant et à la fistulette hypogastrique. La vessie n'a pas encore retrouvé sa capacité normale, mais je crois à une guérison parfaite dès que le bout inférieur de l'uretère sera complètement atrophié.

Observation II

(Résumée inédite)

Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Calculs vésicaux. Taille hypogastrique. Irrigation continue. Guérison.

B..., 41 ans. Antécédents urétraux : blennorragies multiples, syphilis. Depuis 6 mois cystite intolérable, soignée par des dilatations intempestives et des lavages.

Prostate paraît normale. La vessie est si douloureuse que le malade peut à peine marcher et qu'il se fait tous les soirs une piqûre de morphine. Je soupçonne un calcul, malgré les explorations négatives qui ont été pratiquées aux colonies, mais je décide de faire quelques instillations pour le préparer à une exploration méthodique.

Après quelques instillations, l'exploration révèle la présence d'un calcul.

Taille hypogastrique le 10 novembre 1905. J'enlève deux calculs ayant la forme d'une fève.

Une sonde est placée dans l'urètre par voie rétrograde. Une autre sonde de Pezzer numéro 20 est placée dans la vessie et sort par la plaie hypogastrique. Suture complète de la vessie autour de la sonde de Pezzer.

L'irrigation continue est installée, elle marche d'emblée très bien. Au moment de quitter le malade, petite hémorragie par le tube, vite arrêtée par injection d'eau très chaude.

Le soir, température 37°8 ; pouls, 100.

Je supprime l'irrigation continue le troisième jour. Guérison complète en trois semaines. Le malade quitte la clinique le 2 décembre. Les urines sont limpides.

Observation III

(Résumée inédite)

Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Hypertrophie de la prostate. Calculs vésicaux enchatonnés. Taille hypogastrique. Irrigation continue. Guérison.

R..., 70 ans, vient dans les premiers jours d'avril 1905 pour cystite chronique très douloureuse et accidents fébriles. Capacité vésicale : 40 grammes. Prostate volumineuse, molle.

Exploration métallique indique la présence de calculs.

Taille hypogastrique le 26 avril 1905 en pleine fièvre (38°3 le matin). Enlèvement de six calculs uriques situés dans une loge latérale droite qui admet deux phalanges de l'index. Une sonde de Pezzer est placée dans l'urètre

par voie rétrograde. Une autre sonde de Pezzer est placée dans la vessie et sort par la plaie hypogastrique. La vessie est suturée autour de cette sonde. Un drain est mis dans la cavité prévésicale. Les muscles sont réunis au catgut.

L'irrigation continue est installée. Elle fonctionne aussitôt.

Le soir, la température monte à 39° ; pouls 120. Bon état général.

Le lendemain, température 38°5.

Le troisième jour, tout rentre dans l'ordre : selles, pouls 80.

Enlèvement de l'irrigation le 3 mai ; sonde à demeure.

La place est complètement cicatrisée le seizième jour.

J'enlève la sonde le vingtième jour.

Le malade se lève le vingt-troisième jour. Les urines sont claires, acides ; il y a un petit résidu de 40 grammes.

Le malade quitte la clinique le vingt-septième jour.

Observation IV

(Résumée, inédite).

Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Rétention incomplète chronique. Calculs vésicaux. Taille hypogastrique. Prostatectomie transvésicale. Complications infectieuses. Broncho-pneumonie. Foyers pyohémiques. Irrigation continue de la vessie pendant 20 jours. Mort cinq mois après l'opération.

G..., âgé de 53 ans, vient consulter en février 1909 pour rétention chronique incomplète et hématurie.

Il a eu, il y a vingt ans, un abcès blennorragique de la prostate. Il dit avoir toujours été gêné pour uriner. Il a un rétrécissement peu accentué, mais qui a été dilaté ;

les dilatations qui ont été faites par un chirurgien expérimenté ont été suivies d'accès fébriles violents.

La prostate est moyenne, plutôt petite, molle. Le rétrécissement urétral admet le 18. Il y a un résidu qui varie suivant les heures de 300 à 400 grammes. Le malade pisse sur ses bottes. Les urines sont troubles, hématuriques. L'usage de l'urotropine les rend un peu plus claires et atténue les douleurs à la miction.

L'exploration métallique montre la présence de calculs uriques.

Le malade repousse la perspective du sondage, et la prostatectomie étant doublement indiquée, je l'opère le 1er mars 1909.

Taille hypogastrique, extraction de huit calculs uriques de la dimension de petits haricots. Difficulté extrême pour cliver la prostate, malgré l'aide de la vue ; finalement, je morcèle la glande comme je puis ; les adhérences et la mollesse de la glande ne permettent pas une énucléation régulière. J'enlève environ deux fragments du volume d'une noisette, 6 à 7 grammes environ.

Tamponnement à traction rétrograde. Drain de Freyer.

L'opération a été peu sanglante ; il n'y a pas d'hémorragie consécutive. Le soir, bon état général, mais température monte à 38°5 ; depuis ce jour la température n'est plus retombée à la normale jusqu'à la mort du malade.

J'enlève le tampon, je place l'entonnoir collecteur et j'installe l'irrigation continue. Elle a fonctionné pendant 20 jours. Malheureusement, après 8 à 10 jours de bon état général, pendant lesquels le malade s'alimente, a un bon pouls et une température entre 38 et 39°, brusquement, signes d'infarctus pulmonaires, et état septico-pyohémique, formation d'abcès sous-cutanés. Un débri-

dement périnéal permet d'évacuer un abcès consécutif à la sonde à demeure. Malgré ce drainage périnéal et malgré l'irrigation continue pratiquée pendant 10 jours avec l'entonnoir, et plus tard avec deux sondes rectales, l'infection n'a pu être enrayée et le malade a succombé le cinquième mois.

Observation V

(Résumée inédite)

Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Calcul vésical. Infection. Taille hypogastrique. Réunion presque totale de la vessie. Irrigation continue. Guérison.

D..., 56 ans, de Pernes, envoyé par le docteur Germon pour cystite hématurique. Il n'a jamais eu de coliques néphrétiques. Depuis 2 ans fréquence et douleur exacerbée par la voiture. Palper des reins négatif. Urètre 0. La prostate est moyenne, souple. La vessie se vide, mais parfois petit résidu de 30 à 40 grammes ; les urines sont fétides, ammoniacales. La sonde sent un calcul rugueux phosphatique.

Après huit jours de préparation par des instillations et la morphine, la vessie reste sensible à 50 grammes et extrêmement douloureuse. L'exploration métallique donne un contact de 0,04 centimètres. Je renonce à une lithotritie et je fais la taille hypogastrique. Le malade m'autorise à enlever la prostate si, au cours de l'opération, je le jugeais utile.

Taille hypogastrique le 13 mars 1904. La vessie ouverte, on enlève un calcul phosphatique de 0,05 centimètres de longueur, plat, du poids de 30 grammes. La vessie est très rouge, très vascularisée ; la prostate est souple

et ne fait pas saillie dans le rectum, je la laisse. Sonde de Pezzer dans l'urètre, réunion vésicale et réunion des plans musculo-cutanés autour d'une sonde ; petit drain sus-pubien. Irrigation continue par le moyen d'un filtre. 20 à 25 litres de sérum artificiel par jour.

Suites régulières. Le soir, 38°3. Très bon état général. Le lendemain 38° et le surlendemain 37°. Guérison complète en trois semaines. L'irrigation continue a été maintenue 20 jours ; le malade avait encore une petite fistulette continente qui a guéri avec la teinture d'iode. Pendant l'irrigation, le pansement n'a presque pas été souillé et la réunion des plans a été parfaite, sans suppuration notable.

Observation VI

(Résumée, inédite).

Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Rétention chronique. Hypertrophie de la prostate. Calcul vésical phosphatique. Taille hypogastrique. Irrigation continue. Guérison rapide.

A..., 80 ans. Prostatique depuis vingt ans. Déjà opéré par moi en 1898, pour un calcul uro-phosphatique de 120 grammes enchatonné. L'incision hypogastrique ne fut cicatrisée, à cette époque, que deux mois après. Je n'utilisais pas alors l'irrigation continue.

En juin 1906, ce malade revient me consulter; ayant négligé ses lavages vésicaux, il a fait de nouvelles concrétions. Malgré son grand âge, je décide une seconde taille.

Deuxième taille hypogastrique le 9 juin 1906. Extraction d'un calcul phosphatique plus volumineux que le premier, et qui se brise en partie. Je fais une minutieuse toilette de la vessie pleine de cellules. Mon incision vé-

sicale avait été faite sous le muscle droit du côté droit, afin d'éviter une énorme hernie inguinale gauche du volume d'une tête d'enfant. J'avais réussi à éviter le sac, très mince, qui empiétait sur la ligne médiane. Je me retournais pour prendre l'aiguille et suturer la vessie, lorsque brusquement le malade, dans un effort de vomissement, fait éclater bruyamment le sac herniaire, et une anse d'intestin vient se promener sur la plaie. Armé d'une compresse, ma main la refoule aussitôt, et je referme le sac avec quelques points de catgut. La vessie est ensuite fermée complètement autour d'une sonde de Pezzer. Une autre sonde de Pezzer a été introduite dans la vessie et, par voie rétrograde, dans l'urètre ; elle assure l'évacuation du liquide.

La sonde de Pezzer, hypogastrique, est fixée au tube d'un filtre et l'irrigation continue est installée suivant ma méthode habituelle.

Les suites ont été parfaites. J'ai maintenu l'irrigation continue pendant douze jours. La cicatrisation a été rapide et parfaite ; au bout de douze jours j'ai enlevé la sonde hypogastrique et, en trois semaines, la plaie vésicale était fermée.

Dans ce cas, la simplicité des suites opératoires, malgré l'accident du sac herniaire, montre l'efficacité de l'irrigation continue, surtout si on se rappelle les suites de la première taille hypogastrique, qui ont duré deux mois et ont nécessité des pansements quotidiens.

Avec l'irrigation continue, quelques pansements insignifiants ont suffi et la réunion immédiate de tous les plans s'est effectuée au-dessus de cette vessie infectée de rétentionniste chronique.

La quantité de sérum utilisée a été de 25 à 30 litres par jour.

Observation VII

(Résumée, inédite).

Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Hypertrophie de la prostate. Rétention incomplète. Calculs phosphatiques. Taille hypogastrique. Irrigation continue. Guérison.

V..., ecclésiastique, 66 ans. Depuis trois ans, rétention incomplète avec infection. Le malade se sonde sans précautions ; crises douloureuses très fréquentes. Trois radiographies ont été faites sans succès. Cependant, le malade rend de petits calculs phosphatiques. J'observe ce malade en décembre 1904. Les urines sont fétides, ammoniacales ; la prostate est énorme, molle ; la sonde à béquille recueille une sensation granuleuse. L'exploration métallique, avec 80 gr. de distension, donne un contact calculeux à droite de trois à quatre centimètres; sensation rugueuse et son clair ; calcul probablement phosphatique avec noyau urique.

Taille hypogastrique le 15 décembre. Le malade refuse la prostatectomie. Il demande un essai de lithotritie avant la taille, malgré mon avis. La capacité vésicale est cependant de 150 gr. Mais il est impossible de manœuvrer le lithotriteur à cause des contractions vésicales incessantes. Taille hypogastrique. Incision de la vessie vide sur une sonde métallique à grande courbure. Vessie épaisse, muqueuse très enflammée, saigne abondamment. Arrêt de l'hémorragie par irrigation continue chaude. On enlève deux calculs phosphatiques du volume d'une noix et des débris phosphatiques. Sérum et caféine pendant l'opération.

La vessie est fermée et j'installe l'irrigation continue

avec deux sondes de Pezzer, une dans la vessie par la voie hypogastrique, l'autre dans l'urètre. Drain prévésical. La vessie est fermée par quatre catguts . Deux points de suture au crin de Florence réunissent les muscles et la peau. Le soir, 38°2 ; le lendemain, 38°2, et le soir, 38°9 ; état général très bon. L'irrigation a été continuée pendant huit jours, et à partir du huitième jour, la sonde à demeure a assuré la cicatrisation de la vessie. Pendant les huit premiers jours, la température s'est maintenue entre 37°5 et 38 degrés. L'état général est resté excellent. Cicatrisation au bout d'un mois. (Ce malade a récidivé un an après ; il a guéri complètement à la suite d'une prostatectomie. Thèse de Vallon, 1906.)

Observation VIII

(Résumée inédite)

Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Hypertrophie prostatique et calcul vésical. Prostatectomie transvésicale. Irrigation continue. Guérison.

C..., 69 ans, a toujours été gêné pour uriner, depuis quinze ans. En 1906, je l'ai soigné pour des crises de rétention et de cystalgie. Je constatai une énorme prostate molle et de petits résidus, de trente à quarante grammes, intermittents. En juin 1907, le malade, devenu infirme par suite de difficultés extrêmes pour uriner, vient réclamer la prostatectomie. Légère infection vésicale et prostatite.

Prostatectomie transvésicale le 3 juin 1907 ; la glande est énucléée régulièrement ; elle pèse 150 grammes. Un calcul urique comme une pièce de vingt sous est extrait de la vessie.

Tamponnement de la loge par traction rétrograde. Drain de Freyer. Le soir, température 38 degrés ; pouls, 120 ; suintement sanguin assez abondant, arrêté par injection chaude à l'antipyrine (injection hypodermique de 500 grammes de sérum). Le lendemain, enlèvement du tampon ; la température tombe, mais malgré les lavages à l'eau oxygénée et au nitrate d'argent, le pouls est à 120 ; il y a du hoquet ; la langue est sèche. J'installe immédiatement l'irrigation continue. Deux sondes rectales sont placées dans la cavité prostatique ; le drain de Freyer est muni d'un tube coudé en verre, terminé par un tube qui va dans le grand urinal inversable ; dans cet urinal, vient également plonger une des deux sondes rectales.

Le courant de sérum amené par le filtre passe par l'autre sonde rectale et sort de la vessie par le tube de Freyer et la première sonde rectale.

Le fonctionnement est parfait. Le pouls revient à 80 ; l'état général s'améliore immédiatement et devient tout à fait bon après l'évacuation intestinale.

Enlèvement du drain de Freyer le 9 juin.

Je continue l'irrigation avec les deux sondes rectales, puis avec une sonde rectale et une simple sonde Nélaton.

Finalement, le 13 juin, je place une sonde de Bazy numéro 21, qui assure la fermeture de la plaie hypogastrique.

Guérison complète le quarantième jour, maintenue depuis cette époque.

L'irrigation continue nous a rendu le plus grand service chez ce malade ; elle a toujours bien fonctionné, malgré les variations de technique.

Observation IX

(Résumée, inédite).
Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Taille hypogastrique. Extirpation. Suture presque totale de la vessie. Irrigation continue. Guérison.

L..., 39 ans, Syrien, de Caïffa, vient consulter pour des hématuries en juin 1903. Depuis quatre ans, alternatives d'urines claires ou sanglantes, avec accentuation terminale. Exploration externe ne montre rien d'anormal.

Urètre : 0.

Toucher rectal. — On constate une épaisseur plus grande de la paroi vésicale, sans modification de souplesse.

Cystoscopie. — On aperçoit à droite du col un gros mamelon blanc rosé, lobulé, avec quelques caillots flottants. Je ne vois pas de pédicule. Insertion sessile probable. Diagnostic : papillome vésical.

Taille hypogastrique le 3 juillet 1903. L'incision vésicale montre un gros papillome sessile, lobulé sur le côté droit du col, à un centimètre de l'orifice ; très probablement insertion prostatique. La tumeur est soulevée par une pince de Museux ; elle est circonscrite par une incision et enlevée ; l'insertion est large et profonde ; j'enlève tout ce qui paraît dur jusqu'au tissu souple. Suture complète de la plaie difficile et longue, mais possible. Sonde de Pezzer et réunion complète de la vessie et des plans hypogastriques autour d'une se-

conde sonde en caoutchouc. Irrigation continue par le moyen d'un filtre.

Suites parfaites, apyrétiques. L'irrigation a duré 15 jours sans que je fasse un seul lavage. J'ai renouvelé quelquefois le pansement, mouillé par une légère sécrétion. Au bout de quinze jours, les plans hypogastriques sont réunis ; j'enlève la sonde hypogastrique et je laisse la sonde urétrale à demeure ; quinze jours après, enlèvement de la sonde à demeure ; fistulette lymphatique, cicatrisée rapidement. Les urines sont encore troubles. Etat local et général excellent.

L'examen microscopique a montré le caractère épithéliomateux de la tumeur.

Observation X

(Résumée, inédite).
Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Cancer de la prostate. Prostatectomie hypogastrique. Irrigation continue pendant vingt jours. Mort de broncho-pneumonie.

T..., 73 ans, a depuis cinq ans une prostate dure et des accidents de prostatisme à la première période : fréquence, gêne, petits résidus temporaires. Je le soigne depuis 1902. A cette date, j'avais noté une prostate très dure, avec nodules suspects, mais pendant cinq ans les symptômes de prostatisme ont été bien tolérés. Brusquement, en 1907, surviennent des crises de cystalgie ; le malade, sans me consulter, va se faire électrolyser la prostate ; puis il revient me trouver, avec des accidents de cystalgie intense et d'infection vésicale. Nul traitement : nitrate d'argent, sonde à demeure, morphine, ne peut en venir à bout. Je constate une prostate

toujours très dure, et uniformément augmentée de volume. La situation étant intolérable, le malade réclame une intervention.

Taille hypogastrique et prostatectomie transvésicale le 21 février 1907 ; péricystite épaisse ; ouverture accidentelle du péritoine qui est refermé par quelques points au catgut ; ouverture de la vessie.

La prostate fait saillie dans la cavité ; il y a plusieurs bourgeons durs. Il est impossible d'amorcer un clivage régulier, et je dois morceler les masses saillantes qui obstruent le col. Je constate une dégénérescence de la glande qui est adhérente aux parois rectales. Il y a là un vrai blindage néoplasique. Le col libéré, je tamponne la vessie et je place le drain de Freyer. Deux heures après, hémorragie par suintement, arrêtée par une injection chaude d'antipyrine à 5 pour 100. La température est à 38°2, le pouls à 80.

Jusqu'au 26 février, état très satisfaisant.

J'installe l'irrigation continue ascendante. Le tube du filtre est adapté à une sonde molle Nélaton, qui est introduite dans l'urètre. Un gros tube coudé en verre est placé sur le drain de Freyer et assure la voie de sortie du liquide.

Le fonctionnement est parfait, et tous les jours 20 à 25 litres de sérum irriguent la vessie.

Le 29 février, foyer de broncho-pneumonie ; crachats sanglants ; état général grave. Le 3 mars, parotidite ; état adynamique.

L'irrigation continue a assuré le bourgeonnement autour du drain de Freyer. Je continue l'irrigation pendant vingt jours ; de nouvelles poussées de broncho-pneumonie se produisent. Mort le 23e jour.

L'examen histologique de la tumeur, fait par M. le

professeur Alezais, a montré la nature épithéliomateuse de la lésion, avec propagation à la vessie.

Observation XI

(Résumée)

Due à l'obligeance de M. Paul Fiolle, Interne des Hôpitaux de Marseille.

Hypertrophie de la prostate. Rétention d'urine. Taille hypogastrique. Entonnoir. Irrigation continue. Guérison.

F..., 64 ans, cultivateur. Entre à l'hôpital le 17 octobre 1908 pour rétention d'urine. Il y a un an, hématurie initiale, spontanée. Depuis un mois, rétention complète ; le malade a été sondé tous les jours. Urètre normal. Prostate grosse et de consistance assez dure. Urines légèrement troubles.

Le 21, taille hypogastrique pratiquée par M. le docteur Escat. A l'ouverture, on voit une prostate énorme baillant dans la vessie. Le lobe droit est très volumineux. Chaque lèvre du col est saisie avec une pince de Museux. Incision transversale en arrière sur la prostate. Le clivage est amorcé, une main dans le rectum, énucléation totale sans déchirure de l'urètre membraneux. Tamponnement de la loge prostatique. Drain de Freyer, auquel on adapte l'entonnoir en verre. L'irrigation continue est mise en marche. Le tamponnement est enlevé au bout de 24 heures ; pas de saignement ; le malade n'a pas été mouillé ; pas de température.

Le 25, cessation de l'irrigation continue, mise en place d'une sonde à demeure à béquille, numéro 17.

Le 27, sonde obstruée ; on la change.

Le 6 novembre, on remarque, à l'occasion d'une légère

4

élévation de température, qu'un abcès s'est formé dans l'espace prévésical. Il est évacué.

Le 17 novembre, petite ascension pendant deux jours pour orchite droite légère.

Le 25 novembre, ablation de la sonde à demeure, plaie hypogastrique complètement cicatrisée.

Le malade sort le 11 décembre en très bon état. Nous avons eu de ses nouvelles en septembre 1909 ; elles sont excellentes.

Observation XII

(Résumée, inédite).

Due à l'obligeance de M. Paul Fiolle, interne des hôpitaux.

Hypertrophie de la prostate. Rétention d'urine. Prostatectomie transvésicale. Entonnoir d'irrigation. Guérison.

P... Jean, 57 ans, entre à l'hôpital le 21 novembre 1908 pour rétention d'urine. Début il y trois ans par miction difficile, puis impossible. Cathétérisme à ce moment-là. Le malade s'est toujours sondé depuis.

Vessie distendue. Prostate volumineuse et dure, urines troubles.

Le 23 novembre, opération pratiquée par M. le docteur Escat. La prostate fait saillie en forme de barre transversale. Enucléation assez difficile. Saignement abondant. Le tampon à traction rétrograde est placé dans la loge prostatique. Mise en place du tube de Freyer et de l'entonnoir d'irrigation. Petit drain dans la cavité prévésicale.

Le lendemain, bon état général. Température, 37°8.

Les lavages sont effectués deux fois par jour régulièrement.

Suites parfaites. Le tampon est enlevé le lendemain ma-

tin. Ablation des drains huit jours après. Sonde à demeure.

Le 11 décembre, ablation de la sonde à demeure. La vessie est fermée ; il reste un léger résidu qui, d'ailleurs, diminue de jour en jour.

Observation XIII

(Résumée, inédite)

Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Hypertrophie de la prostate. Prostatectomie transvésicale. Irrigation et drainage vésical par entonnoir collecteur.

R..., 68 ans. Rétention incomplète depuis un an, crises de rétention aiguë ; se sonde depuis sans précautions suffisantes. Prostate demi-molle moyenne. Urines fétides, résidu 120 grammes. Difficultés de sondage.

Après dix jours de sondages et de lavages et l'usage d'urotropine, je décide la prostatectomie.

Prostatectomie transvésicale le 25 novembre 1908.

Incision hypogastrique ; prostate saisie avec pinces de Museux et énucléée régulièrement. Tamponnement, drain de Freyer avec entonnoir collecteur. Grands lavages à l'eau très chaude.

Le tampon est enlevé le lendemain. Lavages réguliers toutes les deux heures avec de l'eau stérilisée et du lysol. Tube enlevé le 9e jour. Sonde de Blazy à demeure. Cicatrisation complète le 25e jour. Guérison maintenue depuis.

Observation XIV

(Résumée, inédite).

Due à l'obligeance de M. le docteur Escat.

Hypertrophie de la prostate. Rétention incomplète avec vessie distendue. Prostatectomie transvésicale. Hémorragie. Irrigation intermittente avec entonnoir. Mort.

M..., 85 ans, vient pour difficulté de la miction datant de huit mois. Vessie distendue se vidant par regorgement. Elle dépasse l'ombilic de trois doigts. Cicatrice ombilicale effacée.

Prostate moyenne assez molle.

Prostatectomie transvésicale le 26 novembre 1908. La vessie est vidée lentement avant l'opération ; pas d'hématurie ex vacuo. On retire plus de 1.500 grammes de liquide. Trois seringues d'air sont poussées dans la vessie. Anesthésie au chloroforme. Incision de 10 centimètres.

La vessie saigne peu ; elle a un aspect grisâtre, pas d'ecchymoses visibles, ni de suffusions sanguines, sauf au niveau de la prostate.

Enucléation de la glande. Saignement abondant de la tranche vésicale inférieure et de la loge. Pour aller vite et être sûr de l'hémostase, je place le tamponnement à traction rétrogade avec deux compresses internes.

Mise en place du tube de Freyer et de l'entonnoir collecteur d'irrigation, petit drain prévésical. L'hémorragie s'arrête ; le liquide chaud injecté par le tube revient clair. Le malade est rapporté dans son lit, mais presque immédiatement hémorragie abondante. Les caillots remplissent l'entonnoir. J'enlève les caillots qui obstruent le tube, je fais une injection d'eau très chaude : le saignement con-

tinue ; j'enlève le tube de Freyer et, avec les doigts, je sors les caillots de la vessie. Mon index gauche relève le bord postérieur de la plaie vésicale, et de la main droite je foule deux compresses dans la vessie. L'hémorragie s'arrête.

Cinq cents grammes de sérum, huile camphrée, toutes les deux heures.

Le soir, bon état général ; température 38°2, pouls 80. Langue humide, pansement mouillé. Je change le pansement et je m'aperçois alors que le tampon à traction rétrograde est relâché. L'hémorragie a probablement été due à l'insuffisance de traction. Je tire sur la soie et, refoulant la verge, je place une pince hémostatique.

Dans la nuit, le malade a été agité ; il s'est levé et est tombé. Je le trouve en excellent état général, ayant lu son journal.

On renouvelle deux fois par jour le pansement ; les compresses sont imbibées d'eau oxygénée. Alimentation avec du café au lait au gré du malade.

L'entonnoir est replacé et fonctionne normalement. Irrigation intermittente de la vessie ; quatre grands lavages par jour, bon état général, pas de température. Brusquement, au 9e jour, hypothermie, oligurie, urines hématuriques sans caillots, pouls mou, mort rapide.

Observation XV

(Résumée, inédite)
Personnelle
Hypertrophie de la prostate. Rétention complète. Prostatectomie. Tampon. Entonnoir avec irrigation intermittente. Guérison.

D... Jean-Marie, 73 ans. Il y a deux ans environ, début par pollakiurie avec ténesme, douleurs peu vives mais besoin d'uriner impérieux.

Il y a un mois, le malade, à la suite d'une vive contrariété, dit-il, est pris d'une crise aiguë de rétention. La vessie est vidée par cathétérisme, mais l'état ne s'améliorant pas, il entre à l'hôpital le 4 mars 1909.

Reins et uretères normaux, vessie dilatée. Prostate grosse, molle, les deux lobes augmentés tous deux de volume sont nettement perçus. Urines limpides, mais d'odeur légèrement fétide.

Le 11 mars, prostatectomie pratiquée par M. le docteur Escat.

Les deux lobes prostatiques latéraux sont volumineux ; le lobe médian semble être moins développé. Décollement et énucléation assez facile.

Hémostase de la loge prostatique par tampon à traction rétrograde. Mise en place du tube de Freyer et de l'entonnoir collecteur d'irrigation. Drain prévésical. Deux lavages à l'eau bouillie chaude par jour.

Le 13, ablation du tampon vésical, élimination normale des caillots.

Le 15, une sonde à demeure est placée.

Le 19, ablation de l'entonnoir et du tube de Freyer.

Le 27, ablation de la sonde à demeure.

Le 4 avril, le malade quitte l'hôpital ; état général excellent ; fistulette hypogastrique cicatrisée.

CONCLUSIONS

I. L'irrigation continue de la vessie réalise le moyen de drainage idéal de cet organe.

II. Le meilleur dispositif sera celui qui assurera le drainage et la désinfection de la vessie en évitant sa mise en tension.

III. Ce dispositif doit être simple et facile à surveiller.

IV. L'irrigation continue peut être utilisée avec avantage, après la taille hypogastrique, dans les affections les plus diverses (cystites, tumeurs, calculs, grosses prostates).

V. L'irrigation continue avec la vessie suturée autour d'une sonde doit être surtout utilisée après les escharifications ignées de la vessie pour cystite chronique, après l'ablation de papillomes infectés et saignant peu, ou après l'enlèvement de calculs avec cystite chronique ancienne.

VI. L'irrigation continue avec la vessie maintenue ouverte doit être réservée aux cas où des hémorragies graves avec caillots peuvent se produire subitement, comme après la prostatectomie transvésicale ou après l'ablation de masses végétantes.

BIBLIOGRAPHIE

ALBARRAN. — Les tumeurs de la vessie.

— Indications de la prostatectomie. Association française d'urologie, 1905.

— Médecine opératoire des voies urinaires, 1909.

ANDRÉ. — De la prostatectomie secondaire à la cystostomie. Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1905.

CARLIER. — Prostatectomie transvésicale. Echo médical du Nord. Lille, 1905.

CASTEL. — A propos de la prostatectomie transvésicale. Thèse de Lille, 1908.

— Annales des maladies des organes génito-urinaires. Septembre 1908.

ESCAT. — Note sur l'irrigation de la vessie après la taille hypogastrique, au moyen de l'instillation continue. Communication faite à la 5e session de l'Association Française d'Urologie. Paris, 1901.

— Extrait du Bulletin de l'Association Française d'Urologie, 1906.

FREYER. — British Medical Journal. (Publications de 1901 à 1907.)

— Conférences cliniques sur l'hypertrophie de la

prostate. (Traduction de Valcour, Paris, Steinheil, 1908.)

Guyon. — Etude clinique sur la taille hypogastrique. Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883.

— Leçons cliniques, 1897.

Israël. — 34e Congrès de chirurgie allemande. Berlin, 1905.

Jawis et R. Proust. — La méthode de Freyer. Presse Médicale, 1903.

Kuss (G.). — Prostatectomie périnéale : résultats opératoires anatomiques. Bulletin et mémoire de la Société d'anatomie de Paris, LXXX, 521-528.

— Prostatectomie hypogastrique ; résultats opératoires anatomiques. Bulletin et mémoire de la Société d'anatomie de Paris, LXXX, 438-442.

Marion. — Prostatectomie sus-pubienne. Indications techniques, soins post-opératoires. Presse Médicale, janvier 1909.

Pauchet. — Résultats éloignés de la prostatectomie. Annales de la Société de médecine et de chirurgie de Liège, 1905.

Pousson. — Société de chirurgie de Paris, 1899.

Proust. — La prostatectomie dans l'hypertrophie de la prostate. Bulletin et mémoire de la Société d'anatomie. Paris, 1905.

Richardson (W.-G.). — On the development and anatomy of the prostate gland, together with an account of its injuries and diseases and their surgical treatment, 1904.

Tuffier. — A propos de la prostatectomie. Bulletin et mémoire de la Société de chirurgie. Paris, 1905.

VALLON. — Thèse de Montpellier 1906.

VILLENEUVE (L.). — De la substitution de la taille hypogastrique aux différentes méthodes de tailles périnéales comme méthode générale. Revue de chirurgie, 1883.

Annales des maladies des organes génito-urinaires de 1900 à 1910.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 6 janvier 1910.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 7 janvier 1910.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !